

DAFTAR PUSTAKA

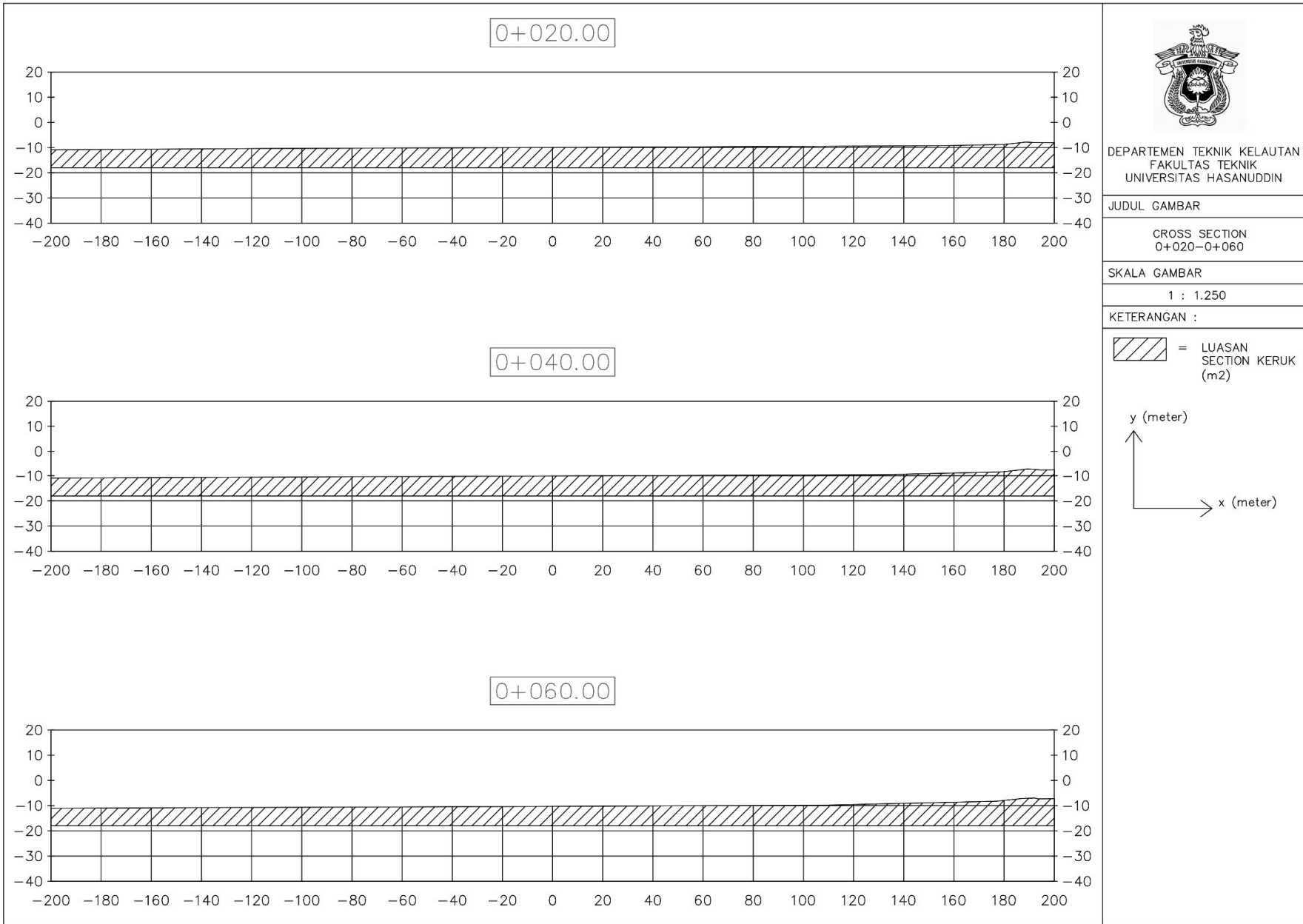
- Adlin, Ilham. 2017. *Analisa Pemilihan Metode Pengerukan Di Area Tertutup Canal Water Intake PLTU Banten 3 Lontar*. Surabaya. Institut Teknologi Sepuluh Nopember.
- Barras, Bryan dan Captain D.R. Derrett. 1999. *Ship Stability for Masters and Mates 5th Edition*. Oxford. Elsevier Ltd.
- Bray, Nick, dan Marsha Cohen. 2010. *Dredging for Development 6th Edition*. Netherland. International Association of Dredging Companies (IADC).
- Bray, R.N. 1979. *Dredging : A Handbook for Engineers*. Bedford Square, London. Edward Arnold Ltd.
- Hendartadi, Lilik. 1994. *Optimasi Pengerukan Alur Pelayaran Dermaga Kalimas, Surabaya*. Surabaya. Institut Teknologi Sepuluh Nopember.
- Husnah. 2015. Jurnal Teknik Sipil Siklus. *Analisa Daerah Lingkungan Kerja (DLKr) dan Daerah Lingkungan Kepentingan Pelabuhan (DLKp) Terminal Khusus PT. RAPP di Desa Penyengat Kecamatan Sungai Aptit Kabupaten Siak Provinsi Riau*. 1 (2). 98-108.
- <https://inaport4.co.id/branch/read/1/29>, diakses pada tanggal 12 Juli 2020, Pukul 16.52 WITA.
- <https://katadata.co.id/pingitaria/berita/605348e0ed33e/jokowi-dorong-pembangunan-makassar-new-port-jadi-hub-indonesia-timur>, diakses pada tanggal 7 Juni 2021, pukul 02.37 WITA.
- <https://kppip.go.id/en/national-strategic-projects/h-new-seaport-development-project-and-capacity-development/makassar-new-port/>, diakses pada tanggal 12 Juli 2020, pukul 16.57 WITA.
- <https://www.rukindo.co.id/dredging/>, diakses pada tanggal 14 Juli 2020, pukul 15.15 WITA.
- <https://products.damen.com/en/ranges/cutter-suction-dredger/dcsd500>, diakses pada tanggal 16 Januari 2021, pukul 22.13 WITA.
- <https://www.fkab.com/en/references/dredging-2/jan-blanken-2>, diakses pada tanggal 24 Januari 2021.
- Keputusan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor KM 48 Tahun 2020 Tentang Rencana Induk Pelabuhan Makassar Provinsi Sulawesi Selatan.

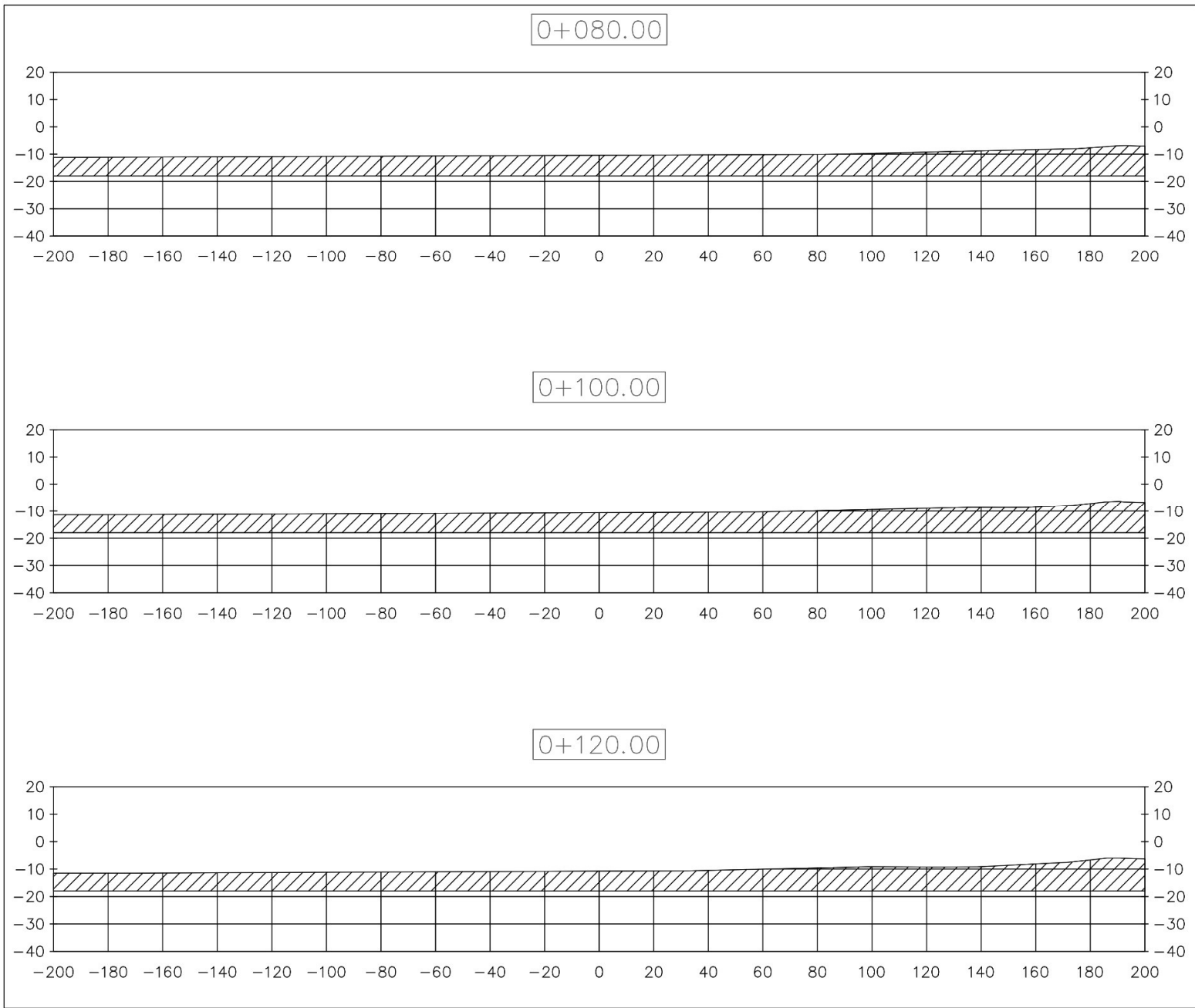
- Kramadibrata, Soedjono. 2002. *Perencanaan Pelabuhan*. Bandung. Penerbit ITB.
- Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, 2016. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor PM 28/PRT/M/2014 Tentang Analisis Harga Satuan Pekerjaan Bidang Pekerjaan Umum. Sekretariat Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. Jakarta.
- Menteri Perhubungan Republik Indonesia, 2014. Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 78 Tahun 2014 Tentang Standar Biaya Di Lingkungan Kementerian Perhubungan. Sekretariat Menteri Perhubungan Republik Indonesia. Jakarta.
- Menteri Perhubungan Republik Indonesia, 2018. Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 125 Tahun 2018 Tentang Pengerukan dan Reklamasi. Sekretariat Menteri Perhubungan Republik Indonesia. Jakarta.
- Nurzanah, Wiwin. 2019. Buletin Utama Teknik. Penentuan Lokasi Pembuangan Material Keruk Alur Pelayaran Pelabuhan Belawan Dengan Sistem Informasi Geografis. 14 (2), 81-91.
- Pullar, Andy dan Stuart Hughes. 2009. *Dredging Methodology and Disposal Alternatives*. New Zealand. Port Otago Ltd.
- Purnatiyo, Dwiyanto. 2014. Jurnal PASTI. *Analisis Kelayakan Investasi Alat DNA Real Time Thermal Cycler (RT-PCR) Untuk Pengujian Gelatin*, 8 (2), 212-226.
- Rahmah, Nidaur. 2019. Pengertian Rencana Anggaran Biaya (RAB), RAP, dan Contoh Format RAB Pekerjaan Konstruksi. <https://www.pengadaanbarang.co.id/2019/08/pengertian-rab-rap-dan-contohnya.html>. Diakses pada tanggal 8 Februari 2021.
- Triatmodjo, Bambang. 2009. *Perencanaan Pelabuhan*. Yogyakarta. Beta Offset Yogyakarta.
- Vlasblom, Wim. 2003. *Introduction to Dredging Equipment*. Netherland. Delft University of Technology.
- Yunus, Fahmi Nurulil Amri. 2016. *Perencanaan Pemecah Gelombang (Breakwater) Di Terminal Khusus TPPI Tuban, Jawa Timur*. Surabaya. Institut Teknologi Sepuluh Nopember.

Zellatiffani, Cut Medika dan Bambang Mudjiyanto. 2018. Jurnal Diakom. Tipe Penelitian Deskripsi Dalam Ilmu Komunikasi. 1 (2). 83-90.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Gambar Cross Section Area





DEPARTEMEN TEKNIK KELAUTAN
 FAKULTAS TEKNIK
 UNIVERSITAS HASANUDDIN


JUDUL GAMBAR

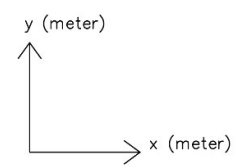
CROSS SECTION
 0+080-0+120

SKALA GAMBAR

1 : 1.250

KETERANGAN :

 = LUASAN SECTION KERUK (m²)





DEPARTEMEN TEKNIK KELAUTAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS HASANUDDIN


JUDUL GAMBAR

CROSS SECTION
0+140-0+180

SKALA GAMBAR

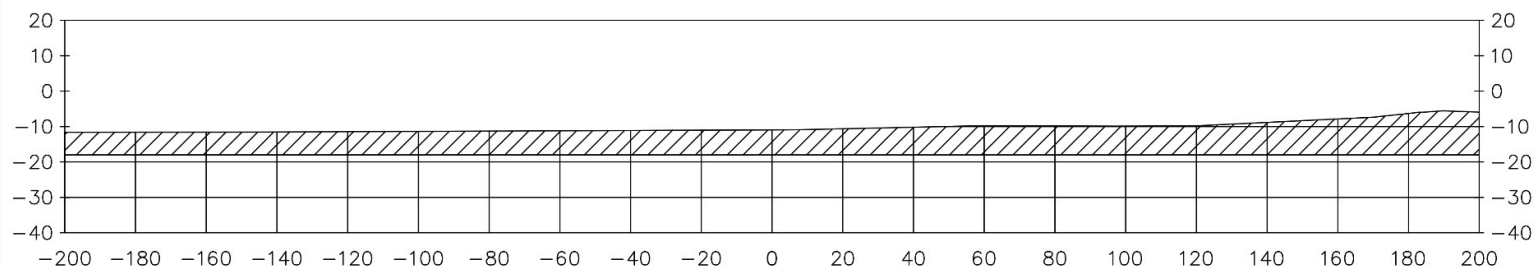
1 : 1.250

KETERANGAN :

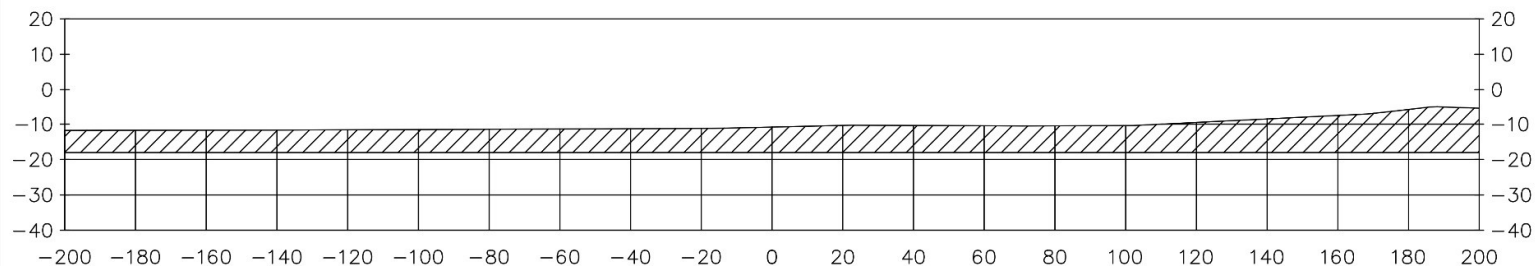
 = LUASAN
SECTION KERUK
(m²)

y (meter)
↑
x (meter) →

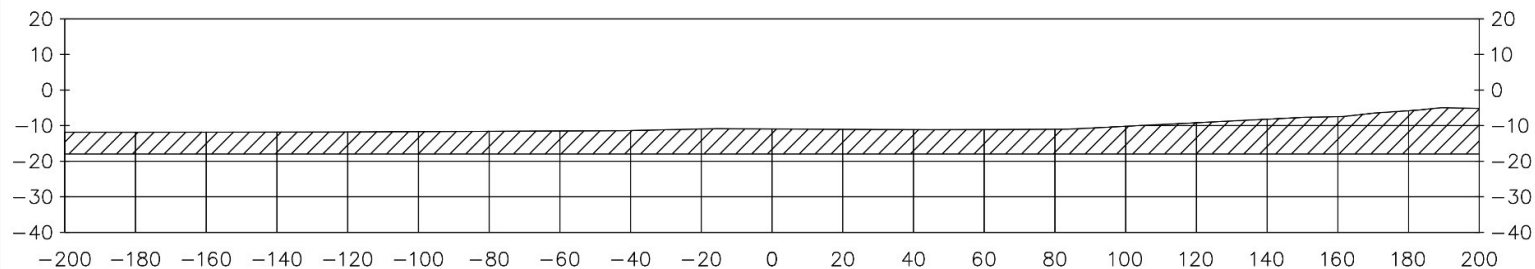
0+140.00



0+160.00



0+180.00





DEPARTEMEN TEKNIK KELAUTAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS HASANUDDIN


JUDUL GAMBAR

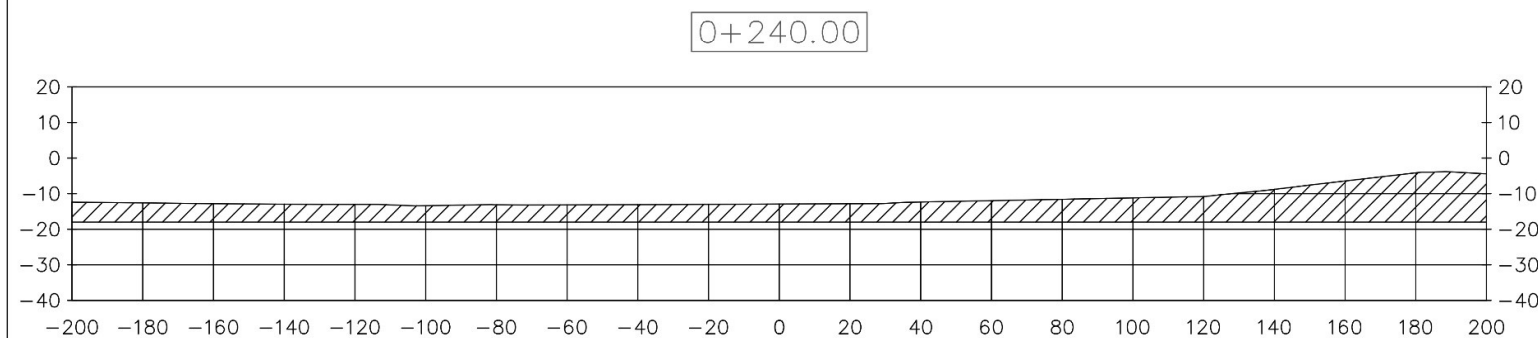
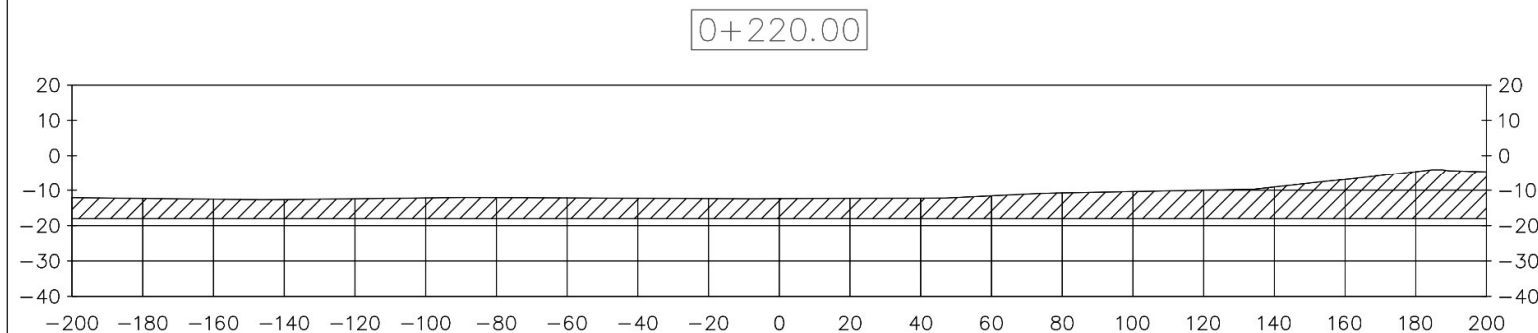
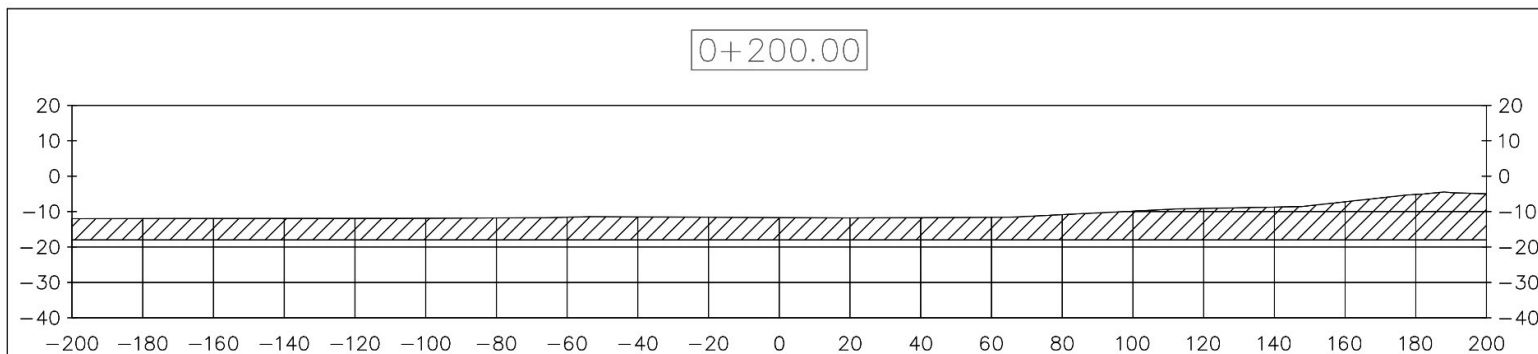
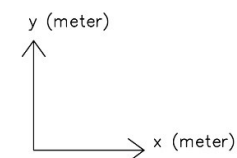
CROSS SECTION
0+200-0+240

SKALA GAMBAR

1 : 1.250

KETERANGAN :

 = LUASAN
SECTION KERUK
(m²)





DEPARTEMEN TEKNIK KELAUTAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS HASANUDDIN


JUDUL GAMBAR

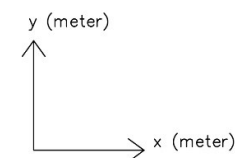
CROSS SECTION
0+260-0+300

SKALA GAMBAR

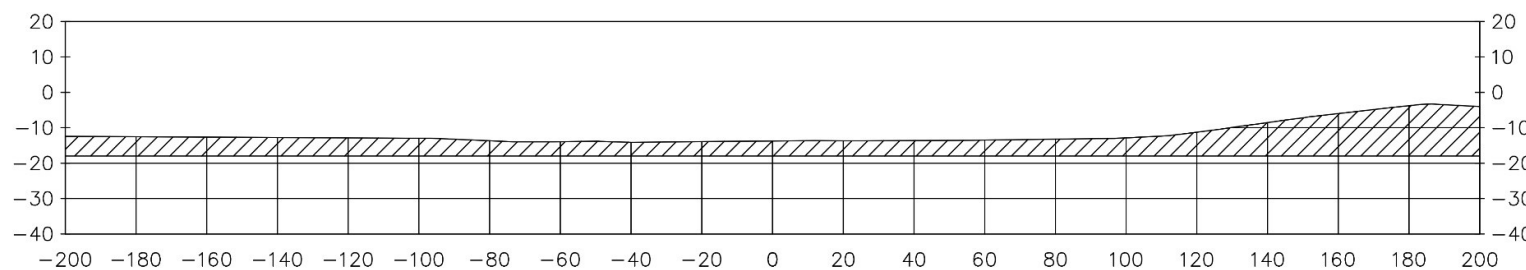
1 : 1.250

KETERANGAN :

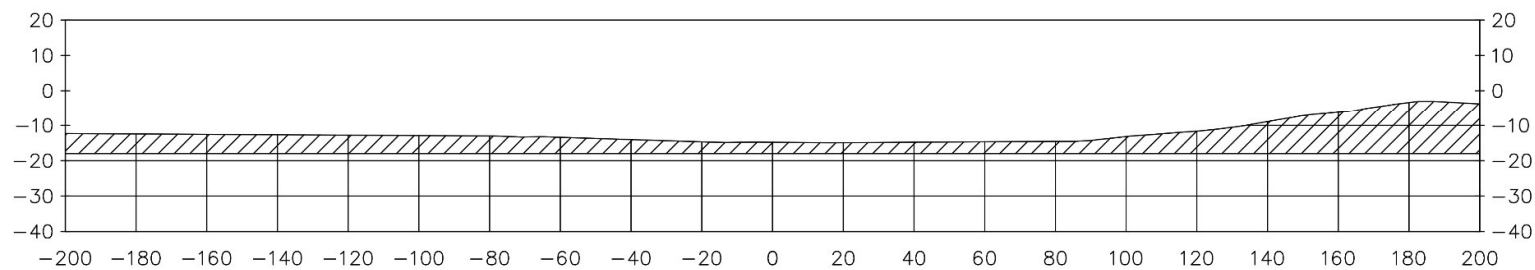
 = LUASAN
SECTION KERUK
(m²)



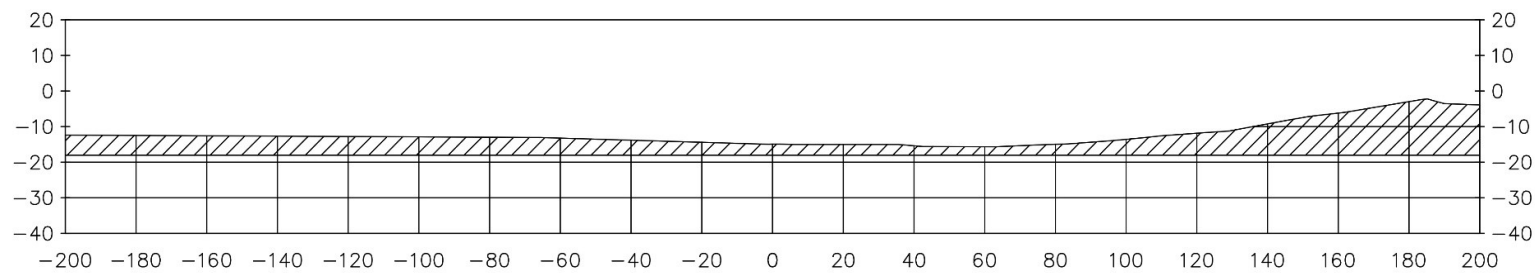
0+260.00



0+280.00



0+300.00





DEPARTEMEN TEKNIK KELAUTAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS HASANUDDIN


JUDUL GAMBAR

CROSS SECTION
0+320-0+360

SKALA GAMBAR

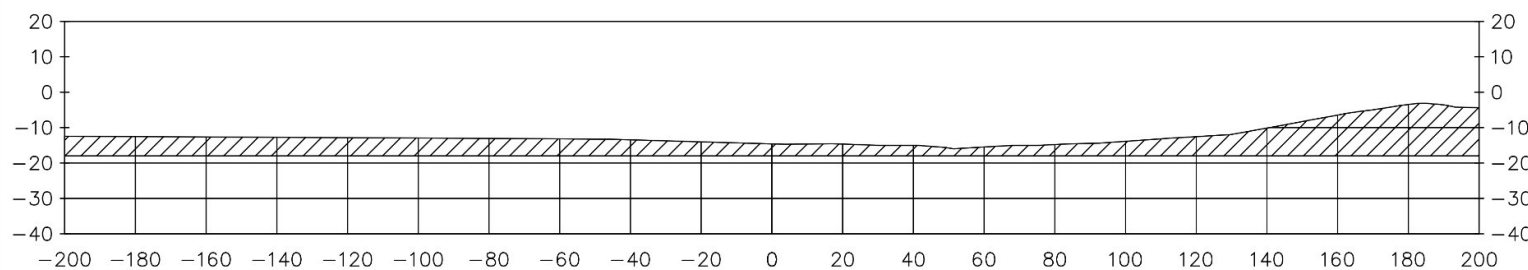
1 : 1.250

KETERANGAN :

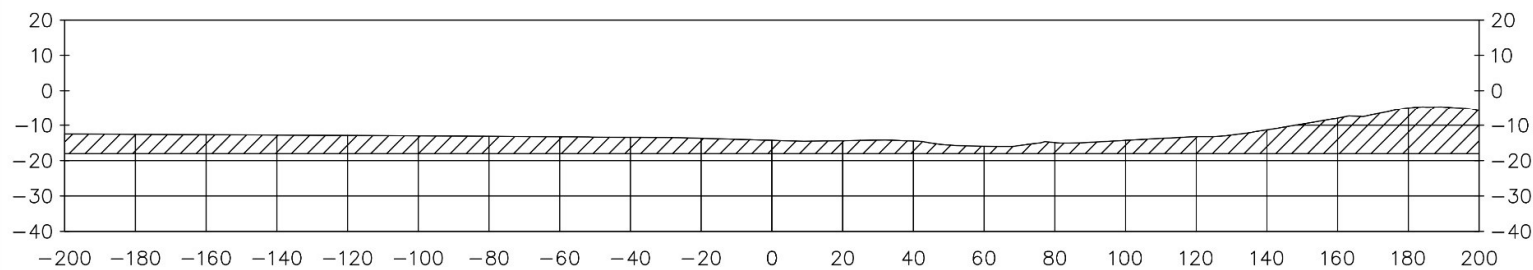
 = LUASAN
SECTION KERUK
(m²)

y (meter)
↑
x (meter) →

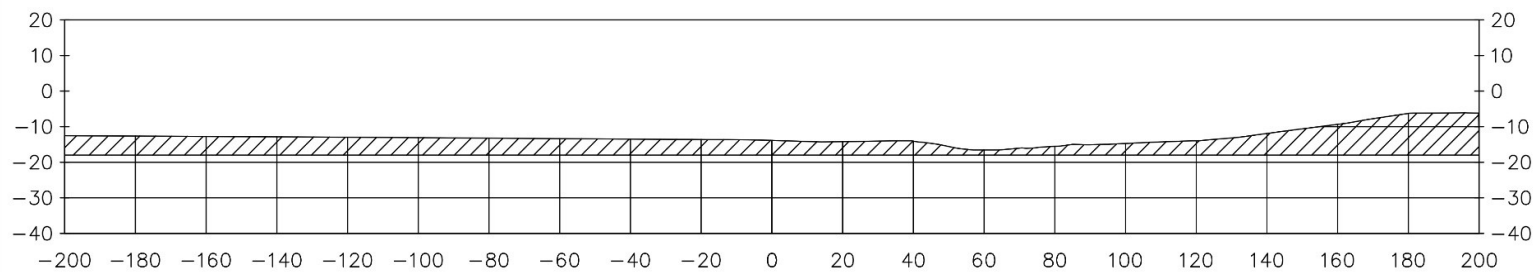
0+320.00



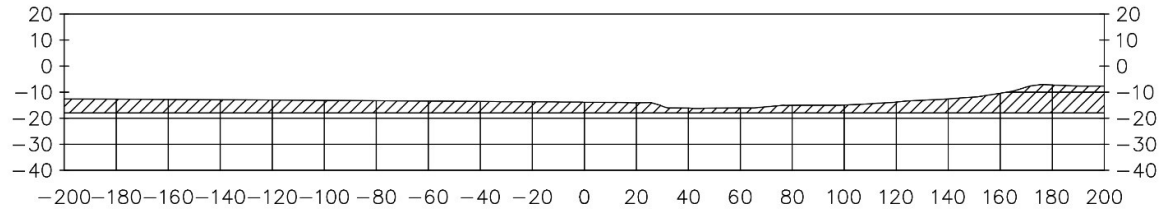
0+340.00



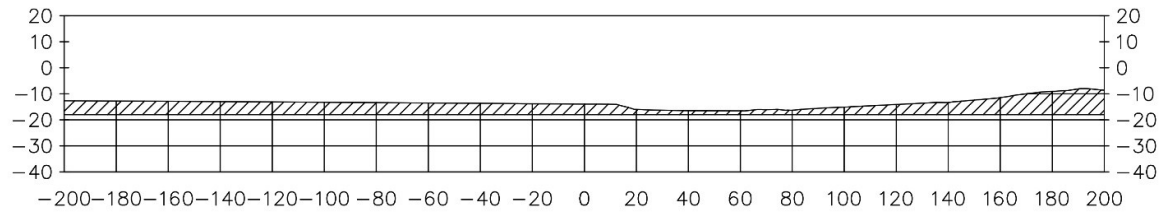
0+360.00



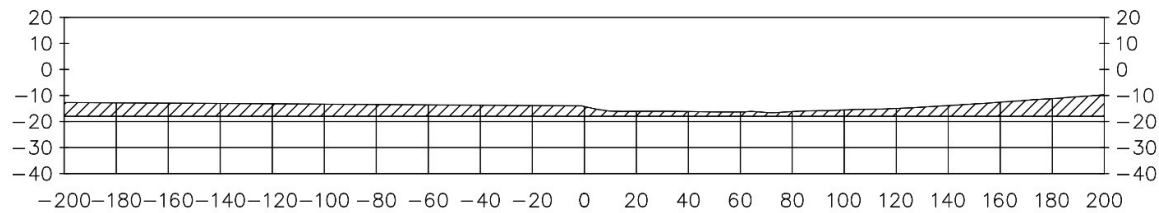
0+380.00



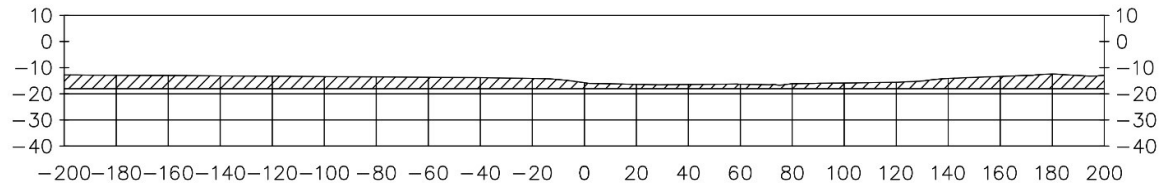
0+400.00



0+420.00



0+440.00



DEPARTEMEN TEKNIK KELAUTAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS HASANUDDIN


JUDUL GAMBAR

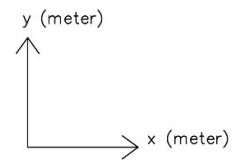
CROSS SECTION
0+380-0+440

SKALA GAMBAR

1 : 1.700

KETERANGAN :

 = LUASAN
SECTION KERUK
(m²)





DEPARTEMEN TEKNIK KELAUTAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS HASANUDDIN


JUDUL GAMBAR

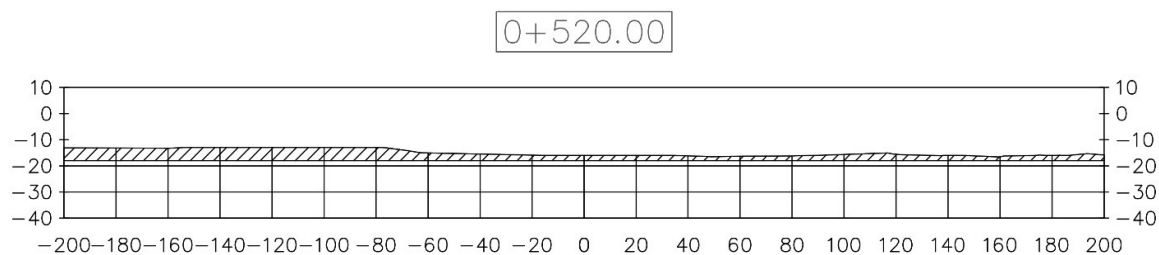
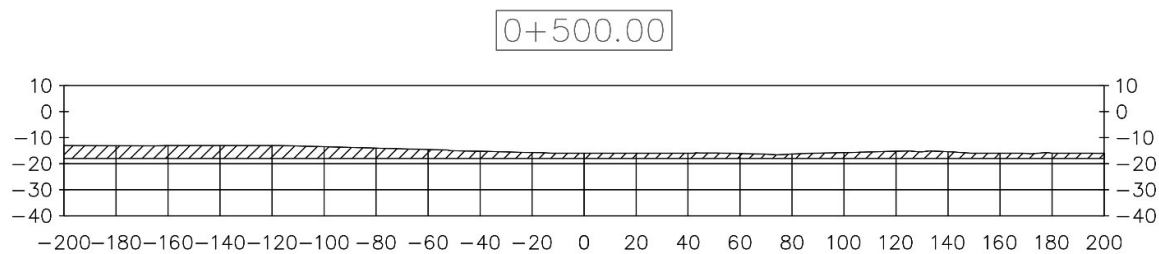
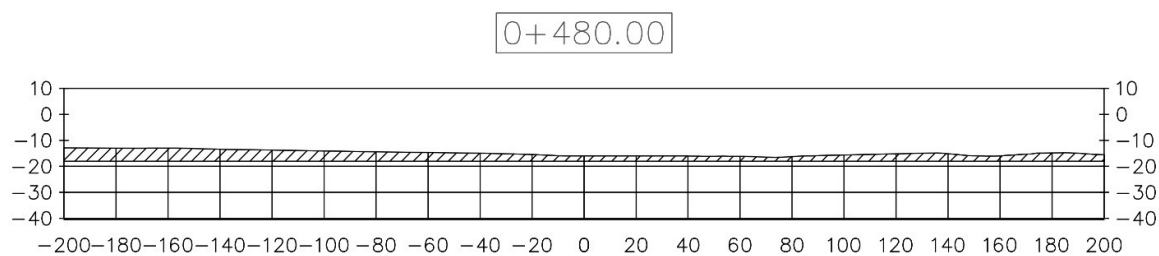
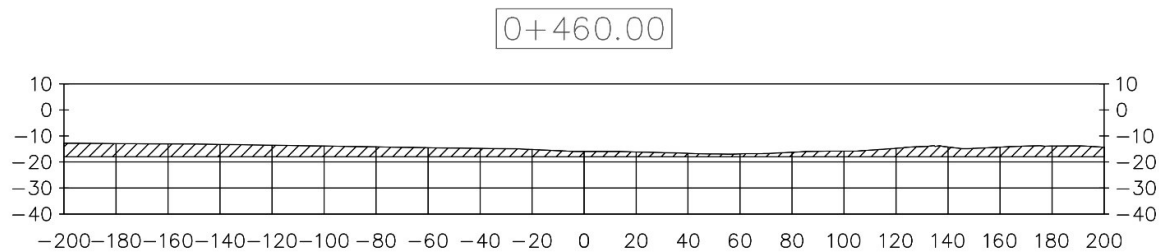
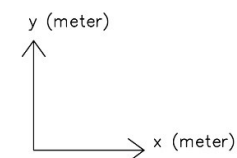
CROSS SECTION
0+460-0+520

SKALA GAMBAR

1 : 1.700

KETERANGAN :

 = LUASAN
SECTION KERUK
(m²)





DEPARTEMEN TEKNIK KELAUTAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS HASANUDDIN


JUDUL GAMBAR

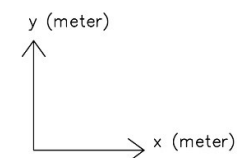
CROSS SECTION
0+540-0+600

SKALA GAMBAR

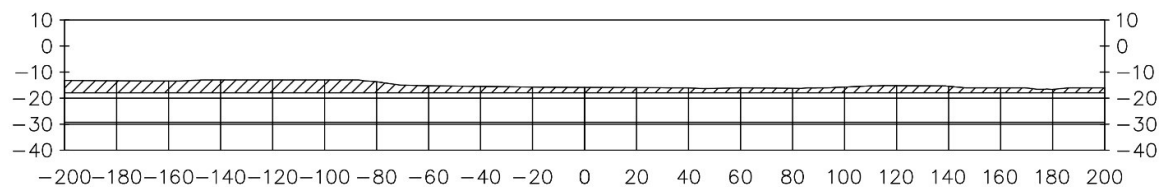
1 : 1.700

KETERANGAN :

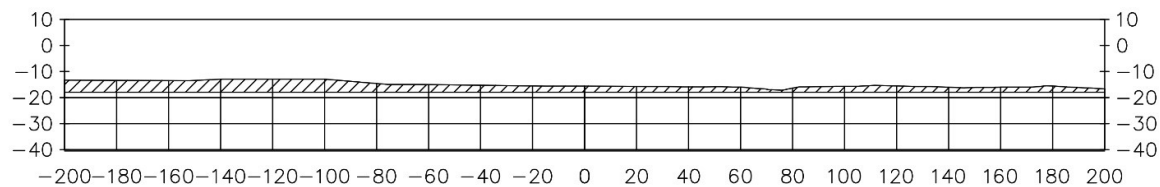
 = LUASAN
SECTION KERUK
(m²)



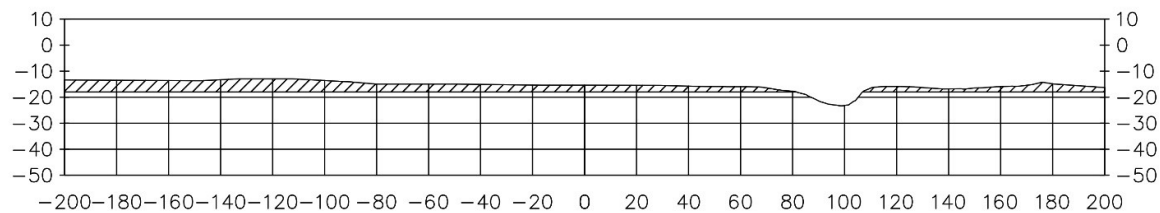
0+540.00



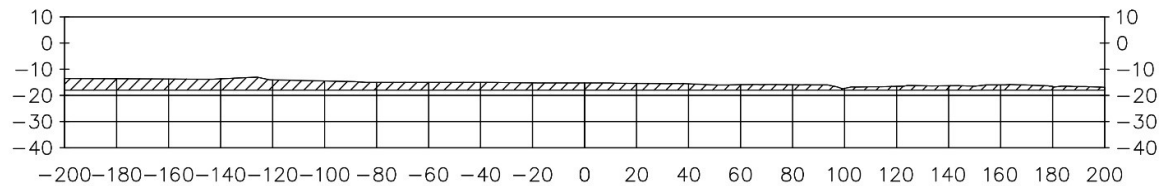
0+560.00



0+580.00



0+600.00





DEPARTEMEN TEKNIK KELAUTAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS HASANUDDIN


JUDUL GAMBAR

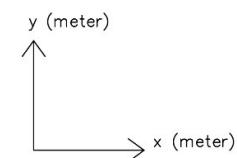
CROSS SECTION
0+620-0+680

SKALA GAMBAR

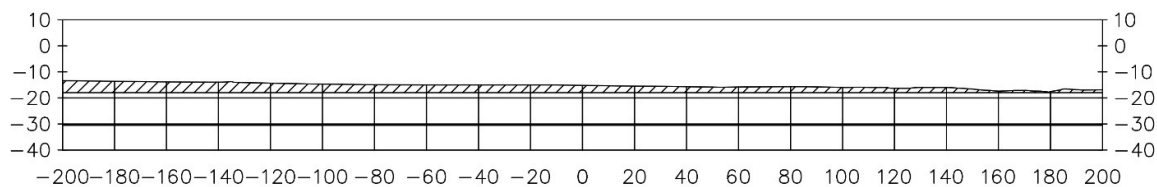
1 : 1.700

KETERANGAN :

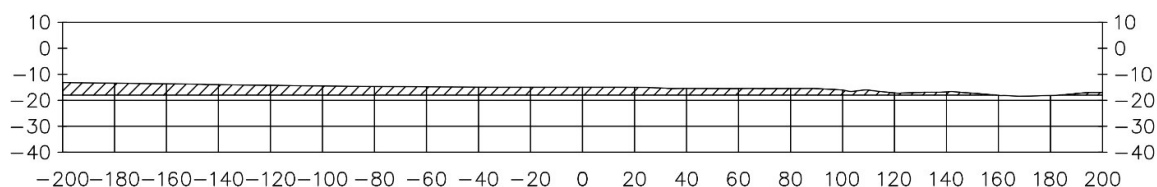
 = LUASAN
SECTION KERUK
(m²)



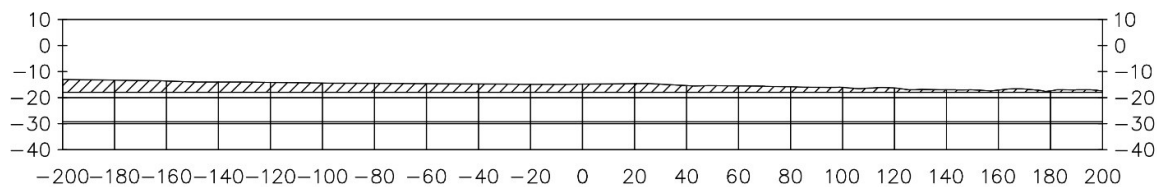
0+620.00



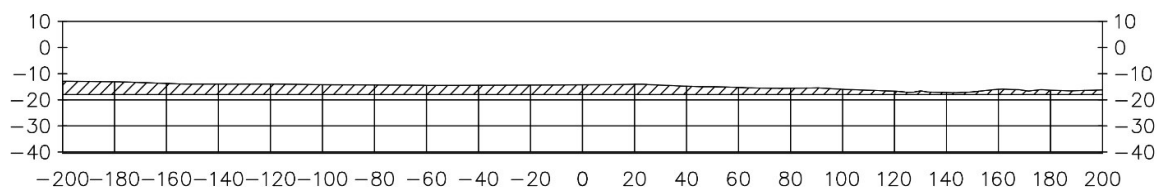
0+640.00



0+660.00



0+680.00





DEPARTEMEN TEKNIK KELAUTAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS HASANUDDIN


JUDUL GAMBAR

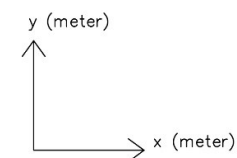
CROSS SECTION
0+700-0+760

SKALA GAMBAR

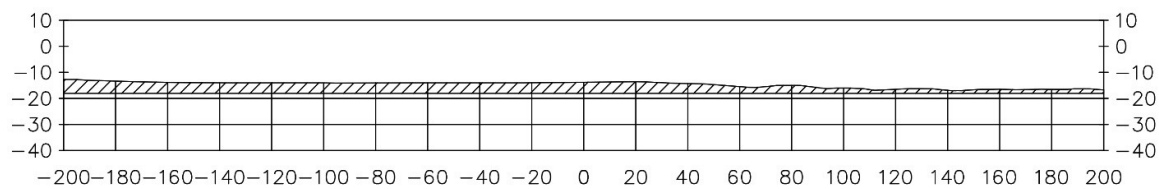
1 : 1.700

KETERANGAN :

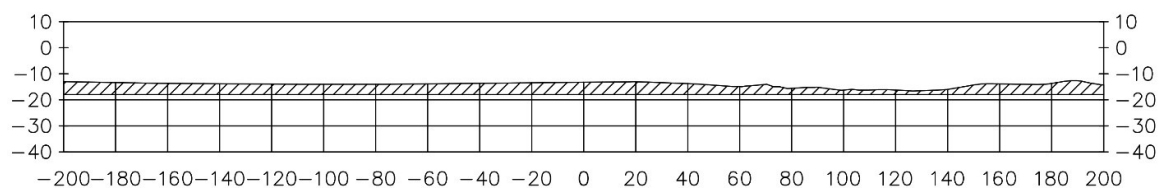
 = LUASAN
SECTION KERUK
(m²)



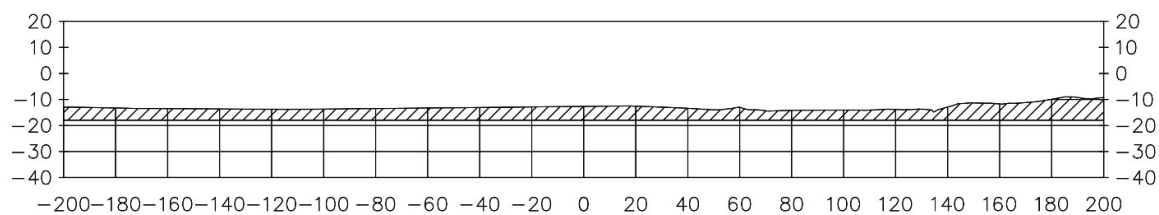
0+700.00



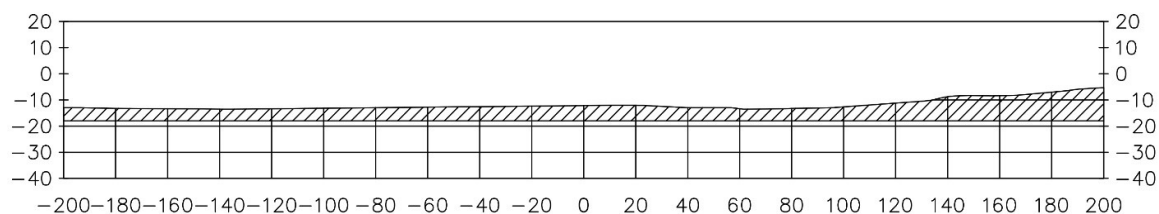
0+720.00



0+740.00



0+760.00





DEPARTEMEN TEKNIK KELAUTAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS HASANUDDIN


JUDUL GAMBAR

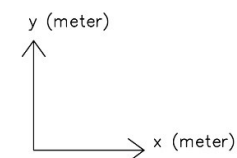
CROSS SECTION
0+780-0+820

SKALA GAMBAR

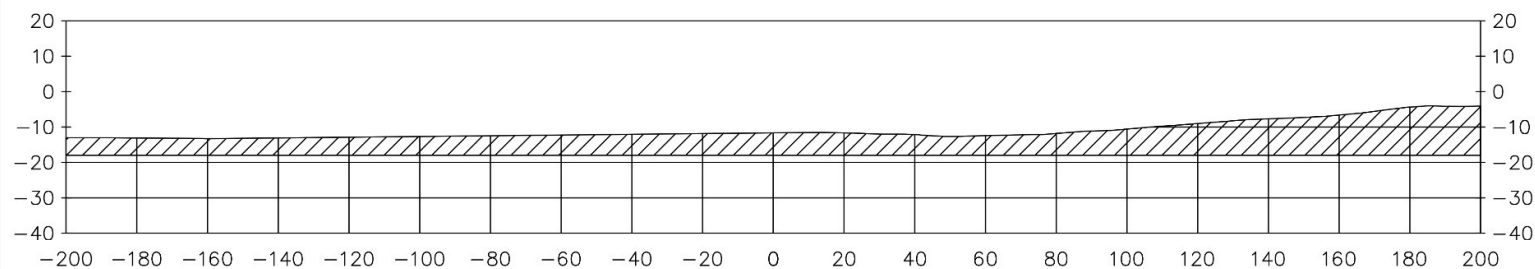
1 : 1.250

KETERANGAN :

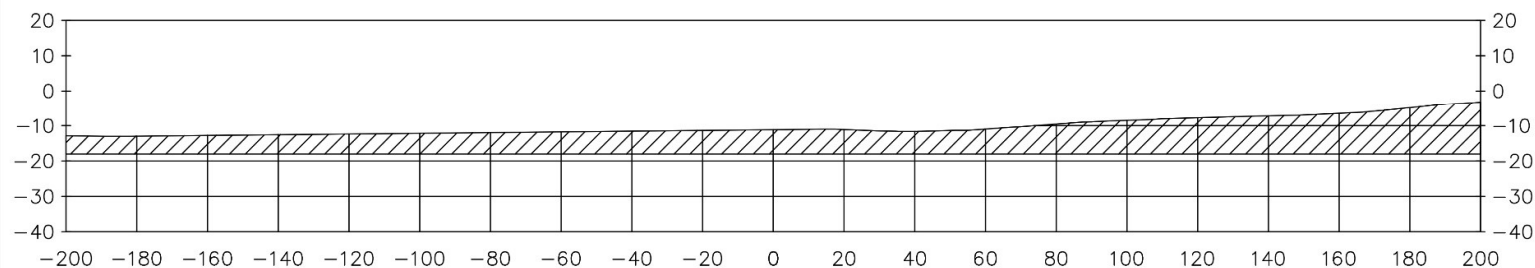
 = LUASAN
SECTION KERUK
(m²)



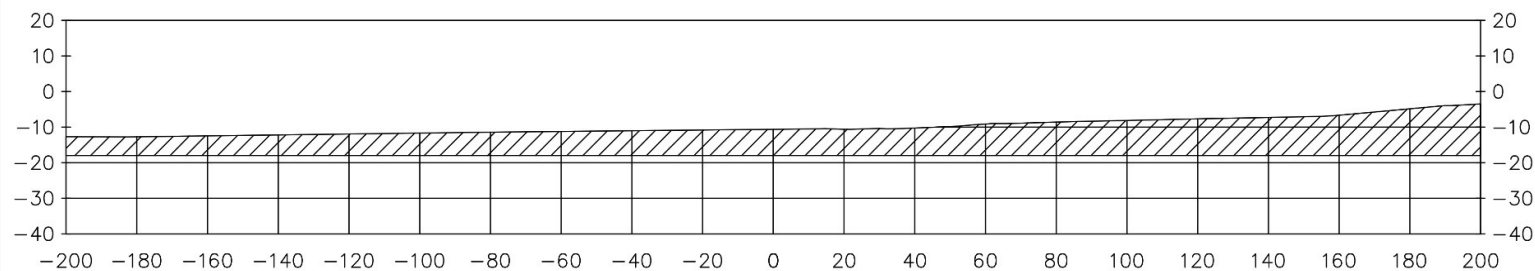
0+780.00



0+800.00



0+820.00





DEPARTEMEN TEKNIK KELAUTAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS HASANUDDIN


JUDUL GAMBAR

CROSS SECTION
0+840-0+880

SKALA GAMBAR

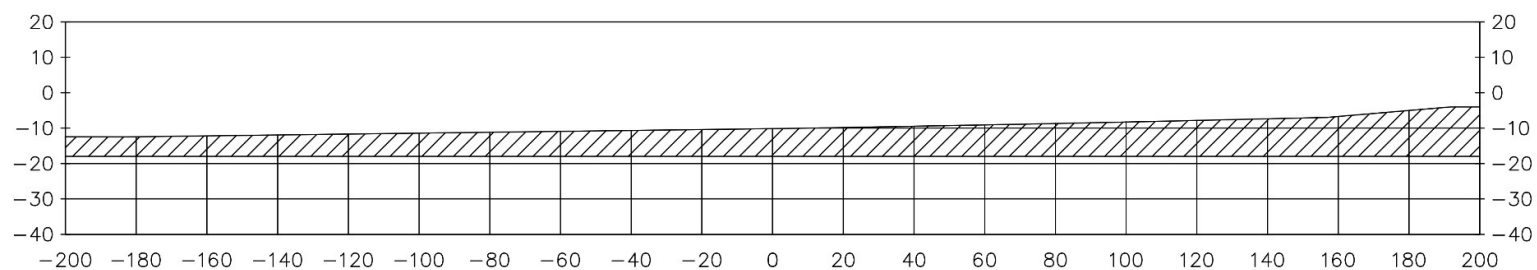
1 : 1.250

KETERANGAN :

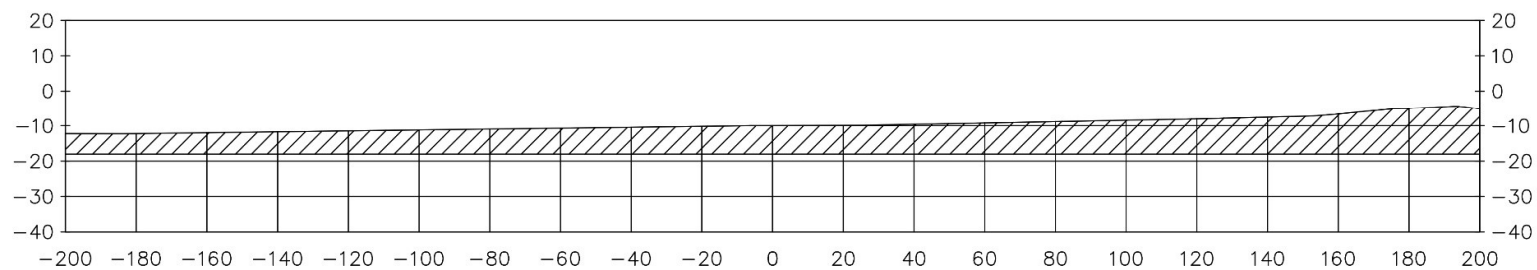
 = LUASAN
SECTION KERUK
(m²)

y (meter)
↑
x (meter) →

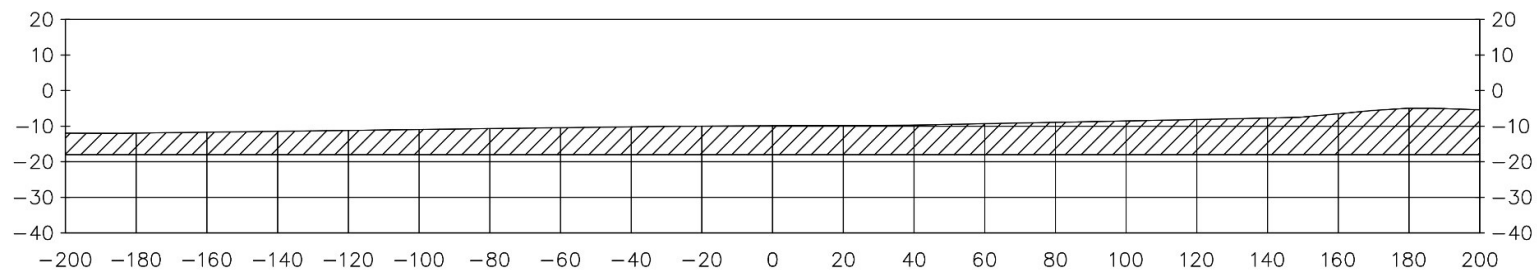
0+840.00



0+860.00



0+880.00





DEPARTEMEN TEKNIK KELAUTAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS HASANUDDIN


JUDUL GAMBAR

CROSS SECTION
0+900

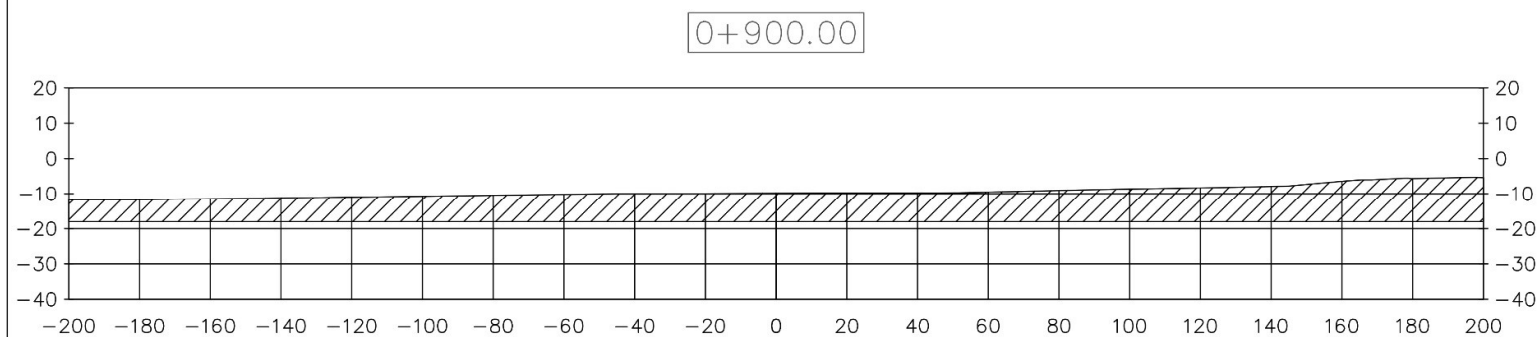
SKALA GAMBAR

1 : 1.250

KETERANGAN :

 = LUASAN
SECTION KERUK
(m²)

y (meter)
↑
x (meter) →



Lampiran 2. Layout cross section area



Lampiran 3. Layout grid



DEPARTEMEN TEKNIK KELAUTAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS HASANUDDIN





JUDUL GAMBAR

LAYOUT GRID AREA

SKALA GAMBAR

1 : 3.500

KETERANGAN :

-  = CROSS SECTION
-  = LONG SECTION
-  = BATAS GRID
-  = DAERAH KEMIRINGAN GRID

Lampiran 4. Tabel Analisis Harga Satuan Pekerjaan (AHSP)

NO.	Nama Bahan/Upah/Alat	Satuan	Koef.	Harga Satuan	Jumlah Harga			Jumlah
					Upah	Bahan	Alat	
	Gaji ABK	LS/BULAN						Rp 202.937.753
1	Gaji ABK Kapal Keruk	OH	966,00	Rp 188.166	Rp 181.769.003			Rp 181.769.003
2	Gaji ABK Kapal <i>Split Hopper Barge</i>	OH	112,50	Rp 188.166	Rp 21.168.750			Rp 21.168.750
	Survey Pemeruan/Sounding	LS						Rp 76.398.400
3	Surveyor	OH	51,20	Rp 171.375	Rp 8.774.400			Rp 8.774.400
4	Biaya Cetak	PKT	40,00	Rp 214.000	Rp 8.560.000			Rp 8.560.000
5	Sewa Kapal 30GT	HARI	4,00	Rp 1.605.000			Rp 6.420.000	Rp 6.420.000
6	Sewa Alat Survey (Total Station, DGPS, dan Echosounder)	HARI	4,00	Rp 2.675.000			Rp 10.700.000	Rp 10.700.000
7	Alat Tulis dan Gambar	PKT	8,00	Rp 1.605.000		Rp 12.840.000		Rp 12.840.000
8	Bahan-Bahan Keperluan Lainnya	PKT	8,00	Rp 2.675.000		Rp 21.400.000		Rp 21.400.000
9	Kertas Echosounder	PKT	8,00	Rp 963.000		Rp 7.704.000		Rp 7.704.000
	Penggunaan Air Tawar Operasional Kapal Non Hopper	M ³ /HARI						Rp 720.000
10	Air Kapal Keruk	M ³	6,00	Rp 60.000		Rp 360.000		Rp 360.000
11	Air Kapal <i>Split Hopper Barge</i>	M ³	6,00	Rp 60.000		Rp 360.000		Rp 360.000
	Tunjangan Pengerukan Untuk Kapal Keruk Non Hopper	OB						Rp 8.367.000
12	Tunjangan Keruk	OH	27,89	Rp 300.000	Rp 8.367.000			Rp 8.367.000
	Permakanan Awak Kapal	OB						Rp 2.100.000
13	Uang Makan Awak Kapal	OH	35,00	Rp 60.000	Rp 2.100.000			Rp 2.100.000
	Operasional BBM dan Pelumas Kapal Keruk	LITER/HARI						Rp 89.522.604
14	Oli	LTR	57,00	Rp 35.207		Rp 2.006.799		Rp 2.006.799
15	Solar	LTR	8521,50	Rp 10.270		Rp 87.515.805		Rp 87.515.805
	Operasional BBM dan Pelumas Kapal <i>Split Hopper Barge</i>	LITER/HARI						Rp 160.404.089

NO.	Nama Bahan/Upah/Alat	Satuan	Koef.	Harga Satuan	Jumlah Harga			Jumlah
					Upah	Bahan	Alat	
16	Oli	LTR	666,66	Rp 35.207		Rp 23.471.098		Rp 23.471.098
17	Solar	LTR	13333,30	Rp 10.270		Rp 136.932.991		Rp 136.932.991
	Asuransi (P&I Club) (\$4489)	LS	1,00	Rp 63.515.300	Rp 63.515.300			Rp 63.515.300
	Asuransi (H&M)	LS	0,01	Rp 63.515.300	Rp 635.153			Rp 635.153
	Perawatan	LS	1,00	Rp 1.146.998.000	Rp 1.146.998.000			Rp 1.146.998.000
	Mobilisasi dan Demobilisasi	LS	1,00	Rp 200.000.000				Rp 200.000.000
	Dokumentasi dan Administrasi	PKT	1,00					Rp 507.809.400
18	Tukang foto	OH	3488,87	Rp 60.000	Rp 209.332.200			Rp 209.332.200
19	Sekretaris	OH	3488,87	Rp 60.000	Rp 209.332.200			Rp 209.332.200
20	CD copy soft file foto image	BH	5,00	Rp 10.000		Rp 50.000		Rp 50.000
21	Foto printing	LBR	100,00	Rp 15.000		Rp 1.500.000		Rp 1.500.000
22	Foto album	BH	5,00	Rp 75.000		Rp 375.000		Rp 375.000
23	Kamera DSLR (Digital)	SEWA/HARI	348,88	Rp 250.000			Rp 87.220.000	Rp 87.220.000